

ÉCOLE VÉTÉRINAIRE NATIONALE D'ALFORT

Année 1933

N° 13

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

DIPLOME D'ÉTAT

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1933

PAR

René RONFAUT

Né le 22 Juillet 1906, à VAUCOULEURS (Meuse)

Des dangers de l'extraction forcée
dans les excès de volume
chez les grandes femelles domestiques
Avantages des embryotomies hâtives

JURY

Président : M. JEANNIN, Professeur à la Faculté de Médecine.

Assesseurs : M. LESBOUYRIES. } Professeurs à l'Ecole Nationale Vétéri-
M. COQUOT. } naire d'Alfort.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1933

Des dangers de l'extraction forcée
dans les excès de volume
chez les grandes femelles domestiques
Avantages des embryotomies hâtives



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552821_0045

ÉCOLE VÉTÉRINAIRE NATIONALE D'ALFORT

Année 1933

N° 13

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

DIPLOME D'ÉTAT

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1933

PAR

René RONFAUT

Né le 22 Juillet 1906, à VAUCOULEURS (Meuse)

Des dangers de l'extraction forcée
dans les excès de volume
chez les grandes femelles domestiques
Avantages des embryotomies hâtives

JURY

Président : M. JEANNIN, Professeur à la Faculté de Médecine.

Assesseurs : M. LESBOUYRIES. } Professeurs à l'Ecole Nationale Vétéri-
M. COQUOT. } naire d'Alfort.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1933

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Directeurs honoraires : MM. P.-J. CADIOT et H. VALLÉE

Directeur : M. E. NICOLAS

Professeurs honoraires : MM. G. BARRIER, Inspecteur général honoraire des Ecoles Vétérinaires, P.-J. CADIOT, H. VALLÉE.

PROFESSEURS ET CHARGÉS DE COURS

	MM.
Anatomie descriptive des animaux domestiques.....	BRESSOU.
Physiologie, thérapeutique générale.....	MAIGNON.
Physique et Chimie médicales, toxicologie, pharmacie.	NICOLAS.
Parasitologie et maladies parasitaires, clinique ; Zoologie	HENRY.
Pathologie médicale des équidés et des carnassiers, clinique ; sémiologie et propédeutique, jurispru- dence	ROBIN.
Pathologie chirurgicale des équidés et des carnassiers, clinique ; anatomie chirurgicale, médecine opéra- toire et ferrure.....	COQUOT.
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire, clinique ; médecine opératoire, obstétrique.....	LESBOUYRIES.
Pathologie générale et microbiologie, maladies micro- biennes et police sanitaire, clinique.....	PANISSET.
Histologie et embryologie, anatomie pathologique ; autopsies	PETIT.
Zootéchnie et économie rurale.....	DECHAMBRE
Agronomie, botanique et hygiène ; matière médicale..	{ DECHAMBRE et HENRY.
Industrie et contrôle des produits d'origine animale...	
	VERGE.

Professeur agrégé : M. LESBOUYRIES

Chef de travaux agrégé : M. SIMONNET

Chefs de travaux :

MM. MONVOISIN, MOUSSU (R.), GORET, VALADE, BRION, BERTHELON.

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation, ni improbation.



A MA FEMME

A MON FILS

A MES PARENTS

A MONSIEUR BONNEMAISON

Docteur Vétérinaire

Qui nous a permis de réunir les
éléments de notre thèse.

Modeste témoignage de notre re-
connaissance.

A MONSIEUR RAYMOND MOUSSU

Chef de travaux de clinique

Respectueux hommage.

A MES MAÎTRES DE L'ECOLE D'ALFORT

A MONSIEUR LE PROFESSEUR JEANNIN

Qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LESBOUYRIES

Profonde gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR COQUOT

En témoignage du bienveillant accueil que nous avons trouvé à son laboratoire.

Des dangers de l'extraction forcée
dans les excès de volume
chez les grandes femelles domestiques
Avantages des embryotomies hâtives

INTRODUCTION

Il peut paraître osé à un jeune diplômé d'Alfort de traiter un sujet d'obstétrique pratique et d'apporter quelques modifications, même minimales, à des appareils obstétricaux que des praticiens expérimentés ont passé de nombreuses années à mettre au point ; mais, quand nous aurons fait savoir que, depuis plusieurs années, nous accompagnons pendant les vacances, un praticien dans ses opérations journalières, il sera facile d'admettre que nous ayons pu nous faire une opinion personnelle, au point de pouvoir aborder un sujet purement pratique.

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER

Principales causes de l'excès de volume du fœtus

Avant de montrer les avantages d'une embryotomie hâtive sur une extraction forcée lors d'excès de volume, il est peut-être utile de rappeler sommairement les causes les plus fréquentes de l'excès de volume chez le fœtus, en particulier dans l'espèce bovine.

On entend, par excès de volume, le développement considérable du fœtus, ou d'une partie de celui-ci, interdisant le passage dans le bassin maternel, ou tout au moins le rendant très difficile et dangereux. Mais tout est relatif, et l'excès de volume ne peut être défini mathématiquement par un poids, au-dessus duquel il y aurait excès de volume ; en effet, cet excès tient, d'une part, au développement considérable du produit ou d'une partie de celui-ci, mais il est lié d'autre part au format de la mère. Un veau normal chez une Hollandaise ou une Normande serait un excès de

volume chez une Bretonne. Un veau moyen de 50 à 60 kgrs, dont l'accouchement serait facile chez une vache âgée de 5 à 6 ans, aurait de grandes difficultés, sinon l'impossibilité, de sortir chez une génisse de 13 à 14 mois.

Comme nous l'avons dit, l'excès de volume peut être total ou partiel.

INFLUENCES SUR L'EXCÈS DE VOLUME TOTAL

1° *L'espèce.* — Si l'on compare le nombre d'excès de volume dans l'espèce bovine et dans l'espèce chevaline, on remarque une prédominance marquée dans la première espèce. L'explication nous est fournie par la différence de conformation des bassins de ces deux espèces. Chez la vache le bassin est plus étroit que chez la jument. D'autre part, le veau a une tête plus globuleuse que le poulain.

2° *La race.* — La moyenne du volume des veaux à leur naissance est variable suivant les races. Ainsi les races Schwitz, Hollandaise, Montbéliarde, à forte ossature, sont renommées pour donner de gros veaux fortement charpentés. Au contraire, les races Limousine, Durham, Bretonne, n'ont en général que des produits de moyenne et même de petite taille.

3° *L'individu.* — Dans une même race, certains sujets donnent régulièrement de gros produits ; d'autres, au contraire, n'engendrent que des jeunes de faible volume.

4° *La gestation prolongée*, ainsi que le tarissement

prématuré de la sécrétion laitière sont des causes de développement exagéré du fœtus.

5° *La disproportion entre le mâle et la femelle.* — Cette disproportion peut être imputée à plusieurs causes.

a) Il arrive souvent, et nous en avons vu un exemple dans une ferme à C..., que des propriétaires négligents laissent, dans une même pâture, des jeunes femelles avec des taureaux adultes. Ces génisses, n'ayant guère que 7 à 8 mois (dans le cas particulier que nous avons constaté, la jeune bête avait été saillie à 5 mois), ont cependant des produits pesant 50 kgrs. Pour une vache adulte, ce serait un accouchement normal ; mais pour ces jeunes parturiantes, au développement incomplet, à bassin étroit, c'est un excès de volume.

b) Le propriétaire d'un reproducteur d'élite cherche à garder celui-ci le plus longtemps possible ; c'est ainsi que de vieux taureaux, d'un poids et d'un volume élevés, font la saillie de génisses de format nettement inférieur.

c) Dans nos campagnes de France, il n'existe bien souvent qu'un taureau par village. Ce mâle fait la saillie de toutes les vaches du village, sans distinction de race, de format, d'âge.

6° *Le sol.* — Les races vivants sur des terrains calcaires ou argilo-calcaires ont généralement une ossature plus développée que les races vivants sur un sol granitique, et donnent des produits à forte charpente à leur naissance.

7° *La sélection.* — Les accouchements normaux sont beaucoup plus fréquents dans les races communes que dans les races améliorées. Cela tient à ce que l'on cherche à obtenir un développement à peu près uniforme des différentes régions du jeune. Normalement, le fœtus mâle a un train antérieur beaucoup plus développé que le train postérieur. L'encolure est puissante, l'épaule musclée, la poitrine profonde. Le fœtus femelle, au contraire, a une tête fine, un train antérieur moins développé que le train postérieur qui possède des hanches écartées, un bassin large. En améliorant les races, on tend à donner aux parties les moins fortes un développement égal aux parties les plus accentuées, au mâle, un train postérieur comparable au train antérieur ; aux femelles, un train antérieur se rapprochant du train postérieur et cela en vue du rendement en boucherie. Le déséquilibre apparent existant entre le train antérieur et le train postérieur dans les deux sexes tend à disparaître ; on a de gros produits, fournissant beaucoup de viande ; mais, en retour, les excès de volume et les accouchements laborieux augmentent.

A côté de ces causes, tenant à la zootechnie et à la constitution du sol, il nous faut citer une cause pathologique : l'emphysème sous-cutané du veau.

INFLUENCE SUR L'EXCÈS DE VOLUME PARTIEL

Lors d'excès de volume partiel, l'anomalie siège principalement, soit au niveau de la tête, soit au niveau du train postérieur.

Au niveau de la tête, nous pouvons avoir la malformation des veaux atteints d'achondroplasie et appelés veaux boule-dogues. En dehors de cette malformation, nous observons des géniteurs donnant des produits à volume exagéré de la tête. Pour notre compte personnel, nous avons vu, dans un village, avec le vétérinaire qui a bien voulu nous prendre avec lui pendant les vacances, un taureau qui engendrait des veaux à tête énorme, nécessitant très souvent la venue du vétérinaire.

Au niveau du train postérieur, nous rencontrons une musculature poussée à l'excès de la croupe et des fesses ; c'est ce que l'on appelle les veaux mules ou mulots, veaux très appréciés au point de vue boucherie. Enfin nous pouvons aussi avoir excès de volume lors d'ascite du veau.

CHAPITRE II

Extraction forcée

Par extraction forcée, nous entendons la manœuvre qui consiste à employer la force pour extraire un produit du corps de la mère. Normalement, la poche des eaux doit préparer le passage, servir de coin dilateur pour l'ouverture du col de la matrice ; ce travail préparatoire terminé, le jeune doit sortir seul par suite des contractions utérines et abdominales. Si le produit ne chemine pas, c'est qu'il y a, (les cas dystociques mis à part), disproportion entre le volume du jeune et le bassin de la mère.

Nous ne chercherons pas à expliquer les causes des excès de volume. La plus fréquente, à notre avis, viendrait de ce que les animaux trop jeunes sont présentés au mâle avant leur développement complet. A côté de cette cause si fréquente, nous pouvons encore incriminer une disproportion exagérée de la taille du mâle et de celle de la femelle ; une dilatation incomplète de la matrice, du vagin, de la vulve ; une étroitesse anormale du bassin de la mère. L'excès de volume peut provenir aussi d'une gestation prolongée, d'une influence individuelle. Enfin le sol doit aussi

jouer un rôle, en agissant sur le développement du squelette.

Que la présentation soit antérieure ou postérieure, la difficulté reste la même. C'est surtout chez les primipares que l'on rencontre le plus de cas. Cependant, il peut arriver que les éleveurs, laissant trop longtemps les parturiantes en travail d'accouchement, la matrice se rétracte, le col se rétrécisse, manque d'élasticité, et le produit ne peut sortir de lui-même. Dans les torsions utérines et après l'opération de la détorsion, il peut arriver que le col ne laisse pas une ouverture suffisante pour le passage du jeune, et on est alors obligé de recourir à l'extraction forcée.

En général, dans les cas d'excès de volume, les éleveurs ont surtout recours à l'emploi de la force humaine. Nous avons vu jusque douze hommes tirer sur les membres d'un produit. Des appareils ont été construits pour remplacer la force humaine, parfois rudimentaires, tels des treuils, des roues de brouettes ; d'autres fois plus perfectionnés, telles des véleuses. Ces instruments, quels qu'ils soient, sont dangereux. Les personnes qui s'en servent sont incapables, la plupart du temps, de se rendre compte de la disproportion qu'il peut exister entre l'excès de volume du fœtus et le bassin de la mère, et d'autre part de la force mise en jeu. S'il n'y a qu'un léger frottement, l'opération réussit ; mais c'est en général l'exception ; et si l'on fait passer de force dans une filière pelvienne étroite, un fœtus trop volumineux, c'est la santé de la mère et même sa vie qui sont en jeu.

Dangers de l'extraction forcée

Par les observations suivantes, nous allons montrer les dangers de l'extraction forcée.

OBSERVATION I

Nous sommes appelé chez M. L..., à T..., pour une vache primipare en travail depuis le matin. Le propriétaire, impatient de ne pas nous voir arriver, entreprend l'opération à l'aide de la force humaine. A notre arrivée, le veau était sorti, mais la mère ne pouvait pas se relever, car elle était atteinte de paralysie du train postérieur, par suite de compression nerveuse et de déchirure utéro-vaginale. Le propriétaire garda l'animal pendant quinze jours ; mais malgré une bonne litière, des escarres se produisirent aux parties saillantes de la peau, ce qui amena une septicémie mortelle.

OBSERVATION II

M. D..., à N.-sur-O..., nous fit appeler un soir pour une vache dont il venait d'entreprendre l'accouchement. De nombreux caillots de sang, disait-il, affluaient par l'orifice vulvaire. Arrivés sur place, nous constatons une vaste déchirure sur le plafond du vagin, ce qui avait produit une rupture d'une veine assez importante (sacrée moyenne). L'animal avait les muqueuses blanchâtres et

présentait un essoufflement caractéristique. Nous pûmes repérer à la main, la veine intéressée, étant donné son débit ; nous plaçâmes une pince à forci-pressure, que nous laissâmes en place jusqu'au lendemain matin. Les suites furent heureuses mais la vache fut longtemps à se rétablir.

OBSERVATION III

Appelé pour accoucher une génisse primipare chez M. B..., à L..., nous arrivâmes, alors que le propriétaire, avec l'aide de quelques voisins, avait pratiqué l'accouchement. Selon notre habitude, nous pratiquons la visite des lieux et nous constatons une déchirure de la matrice en avant du col. Notre main va se promener au milieu de la masse intestinale. Nous sentons le quadrillé du rumen ; il n'y a aucun doute, la perforation est mortelle. La vache, cependant, est debout, et mange tranquillement. Nous avisons le propriétaire que, s'il veut tirer parti de son animal, il prévienne de suite un boucher qui procèdera au sacrifice. Le propriétaire suit nos conseils ; et il reconnaît à l'ouverture de la cavité abdominale une vaste déchirure, à travers laquelle passe une partie de la délivrance.

OBSERVATION IV

Chez M. P..., à B..., nous nous trouvons en présence d'un excès de volume sur une vache. Nous arrivons pendant que le propriétaire, à l'aide d'une véleuse à levier, emploie toute sa force pour sortir le jeune. La force em-

ployée était tellement brutale que le treuil se brisa. Devant ce travail accompli, nous ne jugeons pas utile d'entreprendre l'accouchement et demandons de suite l'abatage pour la boucherie. Nous avons reconnu sur le cadavre que les os du bassin étaient fracturés en plusieurs endroits.

OBSERVATION V

Nous sommes allé plusieurs fois à la ferme de Vél, près de L..., chez M. S..., pour des déchirures des tissus mous, chez des vaches, à la suite de l'emploi des véleuses. Chaque fois, nous avons trouvé des déchirures du vagin qui mettaient très longtemps à guérir, compromettant la vie économique des animaux, qui, en quelques mois, présentaient une maigreur extrême. Cet éleveur a d'ailleurs rejeté l'usage de la véleuse qui, en prenant contre-appui sur la masse musculaire des fessiers, contribue à fermer un passage déjà trop étroit.

OBSERVATION VI

A C.-en-B..., nous arrivons pour empêcher un propriétaire, M. D..., d'exercer des tractions brutales et maldroites sur un veau d'une primipare. Le produit avait le membre antérieur droit retenu et fléchi. Ayant redressé le membre, l'accouchement se fit rapidement. La mère se releva quelques instants après, mais avec peine, et elle se tenait sur trois membres. Elle avait été contusionnée dans la partie gauche du bassin et elle conserva pendant plusieurs semaines un décubitus qui la fit souffrir et dépérir.

OBSERVATION VII

Chez M. G..., à R..., nous sommes appelé pour visiter une vache déchirée après vélage. A l'exploration, nous constatons une vaste déchirure du plafond du vagin qui faisait communiquer ce dernier avec le rectum. L'animal résista péniblement quelques mois et dut être vendu pour la boucherie.

OBSERVATION VIII

Nous sommes appelé à C..., pour un veau à excès de volume en présentation postérieure. Le propriétaire avait tenté l'extraction forcée sans résultat et avait dû attendre notre arrivée. Nous faisons l'inspection des lieux et prévenons le propriétaire que l'extraction forcée nous paraît dangereuse et que nous préférerions l'embryotomie d'un membre postérieur. Nous allons préparer nos instruments. Pendant ce temps, le propriétaire discute avec plusieurs cultivateurs du village et lorsque nous venons pour entreprendre l'opération, il nous déclare qu'il préférerait tenter les risques d'une extraction forcée. Nous lui faisons remarquer que nous ne cédon qu'à ses instances. Nous prenons toutes les précautions voulues : nous lubréfions abondamment le veau et la matrice de la mère. Nous faisons tirer sans à-coup sur les membres postérieurs en ayant soin de ne tirer que sur un membre à la fois, de façon à faire passer les angles de l'ilium l'un après l'autre. La queue est dégagée et tirée de manière à ce qu'elle ne vienne pas buter contre le plafond du vagin. Nous avons le produit et l'accouchement a l'air de se faire assez facilement; nous visitons ensuite les organes génitaux et nous constatons

une vaste déchirure du vagin; nous pouvons même retirer à la main une masse graisseuse provenant de la cavité pelvienne. A l'aide d'une lampe baladeuse, nous faisons constater de visu au propriétaire les dégâts causés par l'extraction forcée. Il commence à regretter de ne pas avoir suivi notre conseil. La bête fut soignée pendant six semaines, devint étique et finit par succomber à une infection purulente,

OBSERVATION IX

Nous sommes appelé à L..., chez M. P..., pour une vache qui, ayant vélé le matin, ne peut se relever. Nous constatons en arrivant un veau énorme mort, dans la cour de la ferme. Le propriétaire nous explique que le veau se présentant normalement, il avait cru pouvoir tirer dessus malgré son volume considérable; des cultivateurs du village, au nombre de onze, vinrent l'aider, et employèrent toute leur force pour arriver à sortir le jeune. Lorsque le produit arriva aux hanches, il fut retenu un temps assez long et lorsqu'il fut sorti du corps de la mère, il avait cessé de vivre. La mère resta couchée, et malgré nos soins, elle dut être sacrifiée par la suite.

OBSERVATION X

Nous sommes demandé chez M. H..., à L..., pour une vache ayant fait veau difficilement quelques jours auparavant. L'animal présente une vaste déchirure vulvaire intéressant également une partie du vagin. Cette vache ne mange pas, est triste; la lactation est arrêtée. Nous

constatons un engorgement des lèvres de la vulve s'étendant jusqu'à mi-hauteur de la cuisse ; la tuméfaction est froide. Nous diagnostiquons la gangrène. Des pointes de feu profondes sont appliquées sur les parties tuméfiées par l'orifice desquelles les gaz putrides se répandent à l'extérieur ; nous traitons par le sérum Vallée-Leclainche, mais l'animal meurt le lendemain.

Des observations précédentes et d'autres observations qu'il nous a été permis de faire au cours de déplacements professionnels, nous avons remarqué que l'extraction forcée est un procédé brutal, qui, dans bien des cas, doit être abandonné par le praticien. Loin de nous l'idée de généraliser et d'aller, comme le fait notre confrère Léon Derain, dans sa thèse de 1926, jusqu'à dire que l'extraction forcée est « une manœuvre criminelle ». Non. Tous les vétérinaires sont d'accord pour reconnaître que l'extraction forcée est une manœuvre délicate ; mais les avis sont partagés pour savoir s'il faut encore l'utiliser ou s'il faut la bannir des manœuvres obstétricales conseillées aux vétérinaires.

Friez, dans son « Guide de l'obstétrique vétérinaire de 1924 », est un fervent partisan de l'extraction forcée lors d'un excès de volume. Il faut avoir recours à l'extraction forcée ; il suffit, dit-il, de bien attacher les différentes parties du fœtus, de faire des tractions dans l'axe des voies génitales. Dans le cas où le vétérinaire ne peut saisir la tête, si la vache fait de puissants efforts, il faut alors suspendre la bête par les jarrets ». A notre avis, Friez a trop confiance dans

l'extraction forcée. Celle-ci peut et doit même, dans certains cas, être utilisée ; mais avant de l'entreprendre il faut un examen minutieux du produit pour en connaître le volume et du bassin de la mère pour en vérifier les dimensions. En général, dans les campagnes, les manœuvres sont souvent pratiquées maladroitement. Deux membres passent ; aussitôt le propriétaire tire dessus, sans s'occuper s'il s'agit d'une présentation antérieure ou postérieure. Peu lui importe que le produit soit incliné à droite ou à gauche ; il croit que le bassin est un cylindre ayant le même diamètre partout ; pour lui, le principal est d'avoir le produit le plus rapidement possible sans s'occuper s'il existe un obstacle à l'extraction du fœtus.

Il nous est arrivé, en effet, d'être appelé par un client qui, ayant employé la force de huit personnes, n'avait pu amener le veau que jusqu'aux hanches. A notre arrivée, nous avons remarqué que le jeune était légèrement incliné vers la droite, sa colonne vertébrale faisant un angle de 45° avec la colonne vertébrale de la mère. Il nous a suffi de refouler, avec peine cependant, le produit, de lui passer une corde très serrée autour du tronc, de façon, à l'aide d'un levier, à ramener sa colonne vertébrale dans l'axe de celle de la mère, pour terminer facilement l'accouchement.

Il faut un jugement sûr et une pratique presque journalière des accouchements pour pouvoir affirmer à coup sûr si l'extraction forcée doit être employée. Du reste, avant d'entreprendre toute embryotomie, nous essayons toujours de faire la démonstration au propriétaire de l'inutilité de la manœuvre. Nous fai-

sous tirer sur nos ordres, modérément, sans à-coup, sur le produit à extraire ; nous remarquons la plupart du temps que l'extraction forcée entraînera fatalement des complications, les parties molles du bassin de la mère étant entraînées avec le produit. Dès que les tractions cessent, ces parties molles repartent en arrière, entraînant le jeune. Il nous est facile alors de convaincre le propriétaire que le meilleur moyen est de pratiquer l'embryotomie. Dans l'extraction forcée, la vie de la mère est en danger, et de plus, le produit lui-même, dans la grande majorité des cas, succombe avant la fin de l'opération, ou ne survit que quelques jours.

Du reste, au point de vue économique, et c'est ce qui intéresse le plus le cultivateur, la mort du veau à la naissance est une perte pour ainsi dire insignifiante par rapport au capital qui est la vie de la mère. Si le lait, dans les premiers jours, ne peut être utilisé pour la consommation publique, la semaine suivante, ce lait devient marchand. La différence entre le prix d'un veau à six semaines et la vente du lait pendant cinq semaines n'est pas très importante ; c'est pourquoi, à notre avis, il est préférable de sacrifier le jeune que de courir le risque d'une perte à la fois du jeune et de la mère. On peut nous faire observer qu'il est encore temps de sacrifier la mère si les suites de l'accouchement laissent prévoir une perte. Mais tout le monde sait que le prix d'une vache laitière en tant que productrice est de beaucoup supérieur à celui de la même bête en tant que vache de boucherie. D'autre part, comme le fait remarquer le Docteur Etienne-Cy-

rille Fontaine, dans sa thèse de 1927, ces animaux vendus pour la boucherie sont généralement des viandes malsaines, car l'animal est souvent atteint de métropéritonite ou de septicémie consécutives à des lésions des organes génitaux.

Chez les femelles de l'espèce chevaline, les accidents de parturition sont en général moins fréquents. La cause vient de ce que, dans nos campagnes, il est raconté partout que l'on ne doit jamais tirer sur un poulain. Si l'accouchement ne se produit pas normalement, on vient beaucoup plus facilement chercher le praticien. Cela tient aussi, en partie, à ce que le prix des juments est beaucoup plus élevé en général que celui des vaches.

Chez les bovins, en général, il est rare que quelque connaisseur, ou quelqu'un se disant tel, n'ait pas essayé de montrer ses capacités. De ce fait, le vétérinaire doit toujours se méfier des manœuvres qui ont été pratiquées avant son arrivée.

Il a tout intérêt, étant donné les risques de l'extraction forcée, à prendre une décision rapide, à bien persuader le client que son intérêt est de laisser pratiquer l'embryotomie dans les meilleures conditions possibles. Du reste, comme nous l'exposerons par la suite, les résultats donnés par l'outillage moderne sont tellement convainquants, que, après avoir pratiqué plusieurs embryotomies dans un village, en ayant eu grand soin de faire ressortir l'inutilité des manœuvres brutales et les pertes qu'elles occasionnent, les éleveurs se méfient à l'avenir des conseils donnés par les voisins, et appellent beaucoup plus volontiers l'homme de l'art,

DEUXIÈME PARTIE

Embryotomie hâtive - Ses avantages

Nous avons fait ressortir dans le chapitre précédent les gros dangers que présente, tant pour le produit que pour la mère, l'extraction forcée, qui est une opération barbare et dont on ne peut mesurer les effets. Lorsqu'il nous arrive de la pratiquer, et que nous sentons que les proportions entre le volume du fœtus et celui du bassin de la mère nous permettent de la tenter, nous mettons de notre côté toutes les chances de succès. Nous préférons un simple avaloir aux véleuses, qui, comme nous l'avons fait remarquer, prennent point d'appui sur les fesses de la mère, et de ce fait, refoulent les tissus mous en fermant le passage déjà trop étroit. Cet avaloir est fixé à deux anneaux de la mangeoire ; il descend assez bas dans le pli des fesses et ne gêne en rien l'orifice de sortie. Nous lubrifierions abondamment les voies génitales ; nous fixons la tête en présentation antérieure à l'aide d'une cordelette passée en anse derrière les oreilles du produit,

dont les chefs sont rassemblés ensuite sous la gorge ; nous faisons tordre les deux extrémités depuis l'extérieur, en ayant soin que les tours aillent jusque sous la mâchoire inférieure entre les deux ganaches. En tirant sur la tête en même temps que sur les membres, nous allongeons le produit et nous diminuons par conséquent, son épaisseur ; nous facilitons son glissement dans la filière pelvienne ; la tête, ainsi étendue, ne vient pas buter sur le plafond du bassin.

Si, malgré ces précautions, nous voyons les organes maternels s'appliquer sur le fœtus et être amenés avec, nous renonçons à l'extraction forcée pour recourir à l'embryotomie. Du reste, il arrive parfois qu'un fœtus puisse être amené jusqu'à mi-corps et que la partie postérieure seule refuse de passer. En ce cas, nous n'insistons pas, car nous courons le risque d'une paralysie *post-partum* de la mère. Nous employons l'embryotomie qui, faite dans de bonnes conditions, donne les meilleurs résultats.

Dans la clientèle où nous avons opéré, nous avons remarqué que plusieurs clients, ayant vu exécuter le travail, deviennent plus prudents, ne tirent que dans les limites permises et font appel au vétérinaire beaucoup plus facilement. Il est vrai qu'autrefois les instruments d'obstétrique étaient plutôt rudimentaires, que la force seule comptait, car pour manier l'embryotome pendant quelques heures dans le corps de l'animal, il fallait une force herculéenne, et les résultats n'étaient pas toujours ceux que l'on escomptait. C'est probablement ce manque d'instruments pratiques qui a fait longtemps considérer l'embryotomie

comme une manœuvre risquée sinon défectueuse. Ainsi Saint-Cyr déclare que : « L'embryotomie est une opération grave, qui, tout en tuant le fœtus, fait courir à la mère des dangers très sérieux ». Grüm, dans le recueil de médecine vétérinaire de 1891, dit que : « L'embryotomie est un pis-aller auquel le praticien habile n'a recours que dans les cas exceptionnels. Son emploi fréquent dénote un manque d'aptitude pratique. Le praticien exercé qui sait utiliser toutes les ressources que lui fournit la capacité d'un bassin ne la tiendra pas en grand honneur ». Gering déclare : « Inutile de parler de l'embryotomie qui joue un rôle plus considérable dans les livres que dans la pratique ».

De notre temps, quelques vétérinaires, se mettant difficilement au progrès, affirment encore que le rôle du praticien est de redresser les positions vicieuses et que tout produit doit sortir. Nous avons vu des cas où ces affirmations étaient mises en défaut. Nous nous sommes trouvé en présence de fœtus de 60 à 70 kgs qui refusaient de progresser malgré une traction énergique. Nous sommes persuadé que la force seule ne pouvait faire sortir ces produits sans faire éclater en même temps le bassin maternel.

Notre avis est qu'il vaut mieux préférer l'adresse à la force brutale et aveugle. Nous allons montrer par les observations suivantes, les avantages que l'on peut retirer d'une opération bien conduite.

Avant l'apparition des appareils, Thygessen et Le Für, nous avons vu employer des petites scies « fil à main » ; ces scies « fil » ont rendu de réels services dans certaines positions du fœtus, mais leur emploi

se borne à certaines opérations d'obstétrique courante, telles que : une tête déviée et impossible à redresser ; une articulation fléchie. Dans les excès de volume, elles ne paraissent guère servir que pour la section longitudinale du train postérieur en deux parties égales ainsi que le montrent dans leurs thèses plusieurs confrères. L'appareil Le Für fut présenté, il y a plusieurs années, aux premières journées vétérinaires d'Alfort, et depuis cet appareil a été d'un grand secours dans les excès de volume. Il permet d'obtenir des sections dans tous les plans et dans tous les sens.

OBSERVATION I

Nous sommes requis chez M. V..., à L..., pour un excès de volume de veau en présentation postérieure. Nous plaçons notre appareil Thygessen contre le membre postérieur droit du veau. La scie est appliquée dans le périnée et nous avons soin de bien contourner l'articulation de la rotule de manière à ce que notre trait de scie vienne aboutir un peu en arrière des dernières côtes. La section fut obtenue assez facilement ; pendant toute l'opération, nous avons recommandé à l'aide qui faisait marcher la scie, de tirer bien régulièrement, sans à-coup et jusqu'à bout de bras. Pendant ce temps, nous tenions un linge imbibé d'huile autour de la scie au point de sortie de cette scie des tubes de l'appareil. Le membre droit enlevé, nous tirons sur le postérieur gauche, pensant obtenir facilement la progression du fœtus ; mais celui-ci, après une faible progression, s'arrête. Nous procédons à l'amputation du deuxième membre dans les mêmes conditions, pensant avoir plus de place pour faire

progresser le fœtus à l'aide d'un crochet placé sur le pubis. Après cette deuxième amputation, nous sommes arrivé à extraire le fœtus, mais cependant avec assez de peine. La mère fut légèrement contusionnée, mais se rétablit au bout de quelque temps.

OBSERVATION II

Chez M. L..., à L..., nous arrivons pour accoucher une jument. Il s'agit d'une présentation antérieure avec la tête repliée sur le flanc. La filière pelvienne de la jument étant tellement profonde, et l'encolure du poulain tellement longue, et flexible, qu'il nous a été impossible de procéder au relèvement de la tête. Comme on pratique en pareil cas, nous décidons l'avulsion du membre antérieur du côté opposé. Notre confrère Ricaud, dans sa thèse sur l'embryotomie au moyen du « Thygessen » en obstétrique bovine, dit qu'il ne lui a pas été donné d'utiliser l'appareil sur la jument ; mais il semble, qu'*a priori*, rien n'empêche cet appareil de rendre le même service chez la jument que chez la vache. Peut-être la longueur des rayons osseux rend-il plus difficile l'ablation des membres, en éloignant de l'opérateur la croupe ou le garrot. Nous faisons tirer sur le membre dans la mesure du possible ; nous enfonçons la tête de l'appareil le plus loin possible et nous commençons la section de l'épaule. Malgré toutes les précautions, nous avons la désagréable surprise de voir notre trait de scie passer vers le milieu du scapulum. Nous essayons cepen-

dant de tirer sur le membre restant, mais nous n'obtenons aucune progression du fœtus. Nous devons avoir recours à l'embryotome et à la spatule de Bruin pour décoller l'épaule. Ce travail supplémentaire pénible nous amène la fièvre puerpérale avec mort consécutive en quelques jours.

Nous avons été découragé plusieurs fois par l'emploi du Thygessen par suite de la fragilité des scies. En cours de travail, il n'était pas rare de casser une ou deux scies. Sur le point d'atteindre le but, il est navrant pour l'opérateur de ne pas pouvoir compter sur son instrument. A la suite de ces opérations, pas très heureuses, nous abandonnons pour un temps le Thygessen et nous faisons l'acquisition de l'appareil « Le Für » dont notre confrère de Brest nous fit une démonstration magistrale aux cours des journées vétérinaires. Il nous parut que pour l'avulsion d'un membre antérieur surtout, l'exécution était assez facile.

Voici quelques observations relatives à l'emploi de l'appareil « Le Für ».

OBSERVATION I

Chez M. M..., à F..., nous sommes mandé pour une génisse sur le point d'accoucher d'un veau énorme. Nous nous servîmes du « Le Für ». Notre confrère de Brest recommande de faire deux boutonnières sur l'avant-bras du fœtus en parties latérales, puis de décoller la peau de façon à introduire la palette de son instrument entre

la peau et les muscles. Il nous fut impossible d'avancer le membre du fœtus pour faire les boutonnières et placer l'instrument à la place indiquée. Nous dûmes nous contenter de faire des incisions sur le canon ; en ce cas, la palette est un peu large. Il est nécessaire de décoller la peau au-dessus des incisions latérales afin que l'un ou l'autre des angles de la palette ne vienne buter contre la partie supérieure de l'incision. L'appareil, mis en action, progresse parfaitement ; nous retirons chaque fois la palette pour la placer sur les quatre faces du membre à tour de rôle, puis nous essayons de prendre des trajets différents de façon à avoir un décollement parfait de la peau. Il est difficile, en prenant le membre au canon, de faire progresser la palette comme on le voudrait ; l'instrument se trouve pour ainsi dire guidé par le manchon cutané du canon, mais dans les incisions suivant la première, la palette retombe presque invariablement dans les passages précédents ; aussi le travail est plus difficile que l'on pourrait supposer en voyant la démonstration faite sur une table. Au cours de notre travail la palette rencontra une résistance que nous avons voulu vaincre ; nous avons alors perforé la matrice ainsi que nous avons pu nous en rendre compte, le vélage terminé. L'animal dut être sacrifié.

Nous nous sommes servi par la suite, à plusieurs reprises, du « Le Für » en de pareilles occasions. Le bassin des primipares est très étroit ; la tête et les membres du produit emplissent complètement la cavité pelvienne et il est difficile de guider l'appareil comme on le voudrait. Si nous avons eu l'accident de perforation de la matrice, cela provient, à notre avis, de ce que nous n'avons pu mettre le membre en complète extension par suite du blocage du fœtus dans la cavité pelvienne. Au niveau du coude, nous avons eu un pli dans lequel s'est engagée la palette. Il faudrait, comme le dit l'inventeur de l'instrument, commencer l'embryotomie au niveau de

l'avant-bras, mais il n'est pas toujours possible d'amener les membres du fœtus à ce niveau. Cet exemple malheureux ne nous a pas découragé et nous allons rapporter plusieurs observations où « Le Für » nous a tiré d'embarras.

OBSERVATION III

Chez M. R..., à L..., nous sommes appelé pour un excès de volume chez une vache primipare. L'animal était âgée de 14 mois et avait été saillie par surprise dans un parc. A peine pouvions-nous passer la main dans la cavité vaginale. A l'aide du couteau articulé de l'appareil « Le Für », nous procédons à la section de la tête, vers la première cervicale ; cela nous donne plus de facilité pour la suite de l'intervention. A l'aide de la palette du même instrument, nous procédons au décollement de la peau sur les quatre faces du membre. Nous insistons assez longuement et nous nous efforçons de passer partout. Il nous a fallu cependant la force de quatre hommes pour rompre les dernières adhérences. Le veau fut ensuite amené jusqu'au rein, mais nous fûmes dans l'impossibilité de l'avancer plus avant. Nous fîmes la section transversale du veau en dehors de la vulve et nous essayâmes avec la lame articulée de l'arthrotome, de faire la section longitudinale du train arrière, de manière à avoir deux parties égales. L'arthrotome était trop court ; nous dûmes recourir à la scie fil ordinaire qui est bien suffisante dans ce cas, à condition d'être protégée à la sortie par la main de l'opérateur. L'opération fut terminée heureusement pour l'animal et ne comporta que des suites banales.

A la suite de cette intervention, où nous avions constaté un défaut de longueur nous permettant de sectionner longitudinalement le train postérieur d'un veau, nous eûmes la curiosité de procéder à la mensuration de veaux presque à terme provenant des abattoirs. Nous relevâmes la circonférence d'une encochure de veau ; nous avons trouvé 45 à 50 cm. La longueur, à partir du canon jusqu'à l'extrémité supérieure du scapulum était de 60 cm.; enfin, en partant de l'appendice xyphoïde du sternum en passant par le périclée et revenant à la partie dorsale correspondante à une section passant par l'appendice xyphoïde du sternum, nous avons trouvé environ 1 m. à 1 m. 25. Pour pouvoir sectionner longitudinalement un train arrière, il faudrait donc un couteau articulé d'au moins 1 m. de long. Nous avons fait construire ce couteau pour l'appareil « Le Für » et nous avons essayé dans le cas suivant.

OBSERVATION IV

Chez M. L..., à L..., nous arrivons pour un animal dont l'accouchement était commencé au parc. Le veau était arrêté au rein. Appelé téléphoniquement, nous fûmes sur les lieux une demi-heure après. En arrivant, nous faisons la section transversale de la partie sortant au ras de la vulve; ensuite nous pûmes placer notre chaîne articulée, et en quelques minutes, nous fîmes la

section du train arrière en deux parties égales. Il faut dire, qu'en plus de la longueur de la chaîne, nous avons apporté la modification suivante à l'appareil « Le Für ». Nous avons prolongé les ailettes qui existaient et nous avons placé un galet mobile qui tourne sous la pression de la chaîne ; celle-ci est ainsi obligée de contourner le fœtus sans aller heurter la partie supérieure du bassin de la mère. Les suites furent heureuses pour la mère.

En examinant notre chaîne, après l'opération, nous avons remarqué que la partie coupante de la lame avait été légèrement refoulée par les os de la colonne vertébrale qui avaient été sectionnés en plein milieu. Notre chaîne fut remise en état, et par la suite, au lieu de sectionner en plein milieu de la colonne vertébrale, nous avons fait dévier légèrement la chaîne articulée, de manière à faire la section au niveau des articulations costales.

Après avoir constaté les résultats obtenus avec le « Le Für », après avoir fait construire un couteau d'une longueur supérieure au couteau normal de l'appareil, nous eûmes l'idée de faire allonger les tubes de l'appareil de « Thygessen » de 25 centimètres. L'instrument primitif ayant 75 cm., nous demandions donc un appareil de 1 m. de long. Peu de temps après que l'appareil nous fut vendu, nous eûmes l'occasion de nous en servir dans le cas suivant.

OBSERVATION V

Chez M. P..., à M..., nous sommes appelé pour un veau à excès de volume en présentation postérieure. Nous plaçons notre appareil le plus profondément possible de manière à ce que les boules de l'extrémité de l'appareil soient au niveau de l'articulation coxo-fémorale. Nous fixons l'extrémité postérieure de l'appareil au niveau du paturon du fœtus. L'opération dura quelques minutes et le veau fut extrait très facilement par moitié. La mère n'eut pas à souffrir de l'opération et le lait vint normalement. En examinant le travail de la scie sur le produit, nous fûmes heureux du résultat. En effet, dans l'opération n° I, lorsque nous utilisâmes l'appareil de 75 cm., nous eûmes beaucoup de mal à tirer le fœtus, car l'appareil était trop court, et la section se faisait perpendiculairement à l'axe du membre. Nous avions une section du fémur vers la moitié de sa longueur ; de ce fait, l'épaisseur du train postérieur était peu réduite, et notre excès de volume existait encore.

Nous ne fûmes pas le seul à constater cet état de chose. Ricaud, dans sa thèse de 1927, « De l'embryotomie de Thygessen en obstétrique », fait remarquer qu'il arrive souvent que la section d'un membre postérieur, quoique la tête de l'appareil soit remontée jusqu'à l'angle extrême de la hanche, passe à plusieurs centimètres de la tête du fémur. Au contraire, avec un appareil de un mètre de long, la section au lieu d'être

perpendiculaire au fémur, est parallèle à celui-ci. Nous obtenons une section en bec de flûte. De cette façon, la section va ressortir un peu en arrière de l'épaule, ce qui permet la progression du fœtus dans de bonnes conditions.

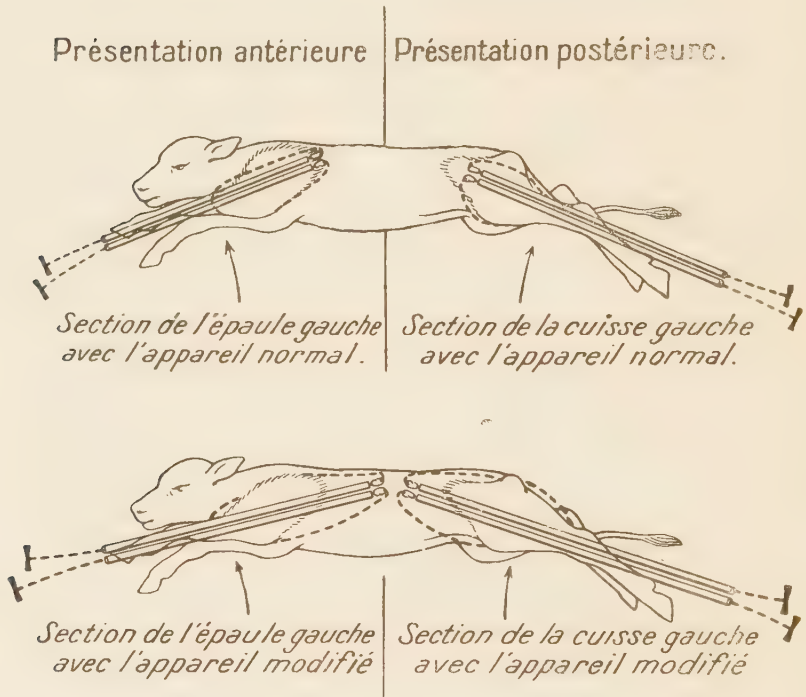


FIG. 1 et 2.

Nous avons essayé d'utiliser des scies montées avec les olives du modèle de notre confrère Perrin, sur câble, de façon à ménager nos scies ; mais il faut que les

soudures soient bien faites afin de résister, et il faut aussi que la scie ne soit pas affaiblie au point de soudure ; sans quoi, c'est une mauvaise économie, bien désagréable, lorsqu'au cours du travail, la scie se rompt. Nous avons cependant satisfaction avec des scies montées par ce procédé, mais il en faut plusieurs prêtes à travailler. Nos câbles avaient 75 mc. de long et nous prenions 1 m. 50 à 1 m. 60 de scie. Maintenant, nous prenons une scie neuve chaque fois au rouleau, sans couper cette scie. Il suffit d'interposer entre la vis de serrage et la scie un petit bout de ficelle pour éviter que le serrage de la vis rende la scie fragile, et la fasse se rompre à la première occasion.

OBSERVATION V

Chez M. R..., à M..., nous sommes en présence d'un excès de volume en présentation antérieure. Nous essayons d'abord une extraction forcée modérée, mais nous sommes obligé de faire arrêter immédiatement les tractions, car nous voyons que nous n'aurons aucun bon résultat, ceci est confirmé par le fait que, lorsque nous cessâmes les tractions, le veau et le vagin, qui était collé contre, font marche arrière. Nous décidons alors l'embryotomie. Nous changeons notre tactique habituelle et nous plaçons notre scie à gauche de la tête du fœtus ; nous prenons ainsi dans la scie la tête et le membre antérieur droit. Nous plaçons la tête de notre appareil le plus loin possible en arrière

de l'épaule droite. La section est obtenue rapidement et nous pouvons amener notre veau jusqu'au rein ; mais là, nous fûmes arrêté par la largeur excessive du bassin du jeune. Nous fîmes la section transversale de la partie qui était sortie, et en passant une scie fil

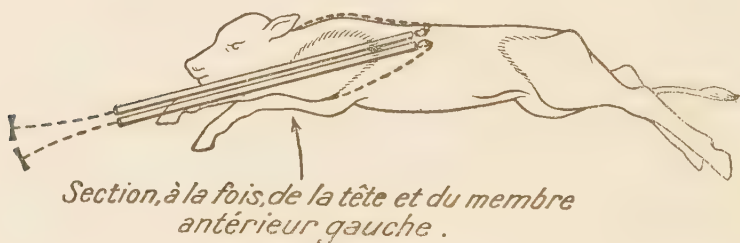


FIG. 3.

dans le périnée du jeune, nous pûmes partager l'arrière-train en deux parties et sortir aisément ces deux moitiés. La mère n'eut pas l'air d'avoir souffert et donna autant de lait le lendemain, que si l'accouchement eût été normal.

OBSERVATION VI

A L..., chez M. F..., nous sommes appelé pour accoucher une jument. L'accouchement est commencé depuis quelques heures, mais le poulain ne progresse pas. En arrivant, nous pouvons saisir la tête et la re-

dresser ; ensuite nous amenons le jeune jusqu'au niveau des hanches ; mais là, nous sommes arrêté par suite d'un excès de volume de ce train postérieur, ce qui est cependant assez rare chez les poulains, qui sont moins massifs que les veaux. Nous faisons la section transversale du jeune, et nous essayons de passer la scie fil dans le périné du poulain afin d'obtenir une section longitudinale du train postérieur. Cela nous est difficile, vu la longueur du bassin ; enfin à l'aide d'un passe-lac métallique de 20 cm. de long et légèrement incurvé, portant un œillet à chaque extrémité, nous parvenons à placer notre scie. Cette mise en place exécutée, la suite de l'opération se fit assez rapidement. La mère fit un peu de température pendant quelques jours, mais sans pour cela cesser de manger et au bout de trois ou quatre jours, tout rentra dans l'ordre.

TROISIÈME PARTIE

De l'anesthésie épidurale dans les embryotomies

Comme nous venons de le montrer dans les chapitres précédents, les embryotomies, lors d'excès de volume, par les appareils « Thygessen » et « Le Für » sont à la portée de tous les praticiens. Cependant, on a reproché à ces appareils, la difficulté de leur mise en place, surtout sur des sujets agités, faisant de violents efforts. Maintenant, cette difficulté n'existe plus, puisque le praticien a à sa disposition un moyen de calmer l'animal, de faire cesser les effets expulsifs : ce moyen, c'est l'anesthésie épidurale. Nous aussi, au début de nos sorties avec le praticien qui a bien voulu nous donner les moyens de faire cette thèse, nous sommes trouvé devant des animaux agités, faisant des efforts expulsifs si violents qu'il était très difficile de placer les instruments, sans risquer une perforation de la matrice.

A ce moment, nous étions en deuxième année à AI-

fort, nous commençons donc à suivre la clinique de pathologie bovine. Là, nous pûmes assister à de nombreuses anesthésies épidurales faites par nos camarades plus anciens et par nous-même dans les années suivantes sous la direction de M. le Professeur Lesbouyriès.

Quelque temps après, nous prîmes connaissance de la thèse de notre confrère François Uguen, « La rachianesthésie épidurale en obstétrique vétérinaire » et d'un article de deux de nos camarades, Cornec et Rénier, de l'Ecole Vétérinaire d'Alfort, paru sur le Recueil de cette école au mois de mai 1930.

Nous nous sommes entraîné sur des vaches, à l'abattoir, et après des résultats satisfaisants, nous attendîmes l'occasion d'utiliser cette méthode dans une embryotomie.

OBSERVATION I

Nous nous rendons chez M. D..., à S..., pour une vache faisant des efforts expulsifs depuis plus d'une heure. En arrivant, nous trouvons la vache debout, poussant avec force. A l'exploration, nous sommes en présence d'un veau énorme, ayant la tête repliée sur l'épaule droite. Nous redressons cette tête avec quelque difficulté, du fait des efforts de la mère et de son agitation. Après avoir fixé les membres et la tête, nous essayâmes l'extraction du produit, mais, hélas, sans succès. La différence entre le volume du veau et

le volume du bassin de la mère était trop considérable pour ne pas risquer un accident en voulant employer l'extraction forcée. Nous décidons donc d'avoir recours à l'embryotomie de la tête et d'une épaule, comme lors de l'observation n° V. Mais auparavant, afin de pouvoir placer nos instruments et travailler en toute tranquillité, nous pratiquons l'anesthésie sacro-coccygienne en suivant la technique donnée par Cornec et Rénier. Nous utilisons comme anesthésique une solution de stovaïne à 1 % et nous injectons 20 cm³ de cette solution. Le résultat attendu n'est pas long à se manifester. Au bout de quelques minutes, la queue pend, flasque, insensible. Nous attendons encore quelques instants, puis nous commençons à placer notre Thygessen de manière à sectionner à la fois la tête et l'épaule droite. Nous sommes surpris de la facilité avec laquelle nous pouvons manœuvrer cet instrument dans la cavité génitale, sans que l'animal présente aucune réaction. L'instrument placé rapidement, en comparaison des opérations précédentes, où nous n'avions pas utilisé l'anesthésie épidurale, et cela sans beaucoup de fatigue, notre embryotomie se fit normalement, et, en un quart d'heure, tout était terminé, sans que la vache ait réagi, sauf dans les quelques dernières minutes, où elle eut de faibles efforts expulsifs, mais insignifiants par rapport à ceux du début de l'accouchement. Pendant toute l'opération l'animal resta debout. Le lendemain, elle délivra seule.

OBSERVATION II

M. P..., à V..., nous fait venir pour l'accouchement d'une génisse. A l'exploration, l'animal se défend et fait de nombreux efforts expulsifs. Nous pouvons cependant nous rendre compte que nous nous trouvons en présence d'un gros veau à présentation postérieure. Après avoir tenté vainement une extraction modérée, nous nous décidons à recourir à l'embryotomie d'un membre postérieur gauche. Mais, afin de pouvoir placer aisément et sans risque notre Thygessen, nous pratiquons l'anesthésie épidurale intercoccy-gienne. Nous choisissons, comme solution, celle indiquée dans la *Revue générale de Médecine vétérinaire* du 15 juillet 1931, par M. le Professeur J. Cuillé et M. le Chef de travaux Chelle, de Toulouse : novocaïne, 0 gr. 10; chlorure de sodium, 0 gr. 06; eau distillée, 10 cm³. En suivant toujours la technique indiquée par Cornec et Rénier, nous poussons lentement l'injection, et au bout de quelques minutes, nous observons une insensibilité de la queue, et peu de temps après, nous pouvons placer notre Thygessen sans que l'animal réagisse si peu que ce soit. Nous obetnons la section de la cuisse en peu de temps, et l'extraction du veau se fait très facilement. Dans cette opération, nous avons remarqué que l'anesthésie du train postérieur de la vache avait été plus rapide que lors de la première observation. Nous avons pensé, comme l'a fait remarquer M. J. Cuillé, que cette rapidité tenait au jeune âge de la bête. Par la suite, nous avons

eu plusieurs fois l'occasion d'utiliser l'anesthésie épidurale ; nous avons toujours employé la méthode intercocygienne avec la solution indiquée dans l'observation précédente et nous nous en sommes bien trouvé. Nous avons essayé d'ajouter à la solution de novocaïne (0 gr. 10 de novocaïne dans 10 cm³ d'eau), huit gouttes d'une solution d'adrénaline à 1 %. L'anesthésie nous a paru durer un peu plus longtemps. C'est d'ailleurs ce qu'a constaté notre confrère Uguen dans sa thèse. A côté de cette solution de novocaïne, nous croyons pouvoir recommander l'emploi d'une solution de scurocaïne : scurocaïne, 0 gr. 10; eau bouillie 10 cm³; adrénaline au 1/1000, dix gouttes.

Si l'anesthésie épidurale a paru assez facile sur les bêtes bovines, il n'en est pas de même sur les Equidés et cependant, ce serait une grosse difficulté de moins, si le praticien accoucheur pouvait réduire à néant les efforts expulsifs si violents chez la jument. Si l'opérateur rencontre parfois une assez grande difficulté à placer ses instruments obstétricaux à l'intérieur de la matrice d'une vache, ce n'est pas comparable à celles qu'il a à surmonter lors d'un poulinage. C'est pourquoi, nous avons voulu essayer l'anesthésie épidurale chez la jument. Nous nous sommes inspiré des techniques décrites par notre confrère François Uguen dans sa thèse et du travail du Professeur J. Cuillé et du Chef de travaux P. Chelle, paru dans la *Revue générale de Médecine vétérinaire*, le 15 juillet 1931. Nos expériences ont porté sur des juments devant être sacrifiées aux abattoirs. Nous nous sommes rendu compte de la difficulté réelle d'obtenir de bons

résultats. Tout d'abord le lieu d'élection de la ponction, c'est-à-dire l'espace compris entre la première et la deuxième vertèbres caudales, est assez difficile à trouver, car l'épine sacrée est noyée dans la masse musculaire des fessiers et des sacro-coccygiens ; donc ne forme pas la saillie trouvée chez les bêtes bovines. La première et la deuxième vertèbres caudales ne sont pas faciles à déterminer ; il faut prendre la ligne réunissant les articulations coxo-fémorales en passant par-dessus la croupe. Nous repérons le point où cette ligne ci-dessus coupe la ligne médiane de la croupe : là se trouve l'espace sacro-coccygien. Il faut alors faire glisser la main en arrière ; on perçoit à la palpation la première vertèbre caudale et un endroit un peu dépressible ; c'est le premier espace inter-coccygien, le lieu de la ponction. Ce point se trouve environ à un travers de main au-dessus de la naissance de la queue. Il est préférable de faire une faible boutonnière à la peau de manière à faciliter la ponction qui se fait comme chez les bovins. Nous nous sommes servi d'une aiguille de 8 cm. de long et de 1 mm. 5 de diamètre. Cette longueur est nécessaire, car cette aiguille pénètre souvent de 3 à 8 cm. de profondeur pour atteindre le canal rachidien. Nous avons utilisé la solution indiquée par J. Caille et P. Chelle, c'est-à-dire : novocaïne, 0 gr. 30 ; solution d'adrénaline à 1 %, 5 gouttes ; chlorure de sodium, 0 gr. 05 ; bicarbonate de soude, 0 gr. 08 et eau distillée, 15 cm³.

Il faut avouer que les premières tentatives n'ont pas été très encourageantes, et ce n'est qu'après d'assez

nombreuses tentatives que nous sommes parvenu à un résultat quelque peu net.

Ceci se passait aux dernières vacances. Nous n'avons encore pas eu l'occasion d'essayer cette anesthésie épidurale sur des femelles en parturition ; nous avons surtout cherché à nous entraîner à cette méthode, qui, pour notre compte personnel, se montre assez délicate et quelque peu décourageante par de nombreux succès.

Nous espérons cependant, avec un peu plus de pratique, arriver à un résultat plus tangible. A ce moment, nous aurons fait disparaître une des causes qui gêne le plus le praticien accoucheur.

Conclusion

Nous avons fait de notre mieux pour montrer dans les notes précédentes aussi clairement que possible les dangers de l'emploi irraisonné de l'extraction forcée chez les grandes femelles domestiques. Il est certain que, même pour un accouchement normal, il faut quelques connaissances appropriées. Pour un manque de technique, même minime, il peut y avoir de grosses conséquences. Nous sommes persuadé que notre élevage perd énormément par suite d'accouchements mal conduits. On pourra nous reprocher la perte des veaux pour l'élevage ; mais ne vaut-il pas mieux garder à cet élevage, une bête en plein rapport, que de tenter la chance d'avoir un veau vivant en risquant la vie de la mère, et souvent aussi celle du jeune ? La moindre déchirure vaginale peut avoir des conséquences graves au point de vue économique. Les animaux maigrissent, ont du mal à se rétablir, perdent leur période de lactation, et bien souvent deviennent stériles. Pendant toute la période de convalescence, la nourriture qui devait servir à fournir du lait, n'a qu'une utilité : redonner à l'animal ce qu'il a perdu par suite d'une faute d'accouchement. Aussi, chaque fois que nous sentons que la vie d'une grande femelle peut être en danger, que sa situation

économique peut être compromise, nous n'hésitons pas à proposer l'embryotomie ; bien souvent même, c'est le propriétaire qui nous déclare préférer la perte du veau au moindre risque pour la mère.

Le vétérinaire doit préférer l'adresse à la force ; il doit se distinguer par son habileté d'opérateur et par ses nombreuses réussites.

Avec les appareils dont nous disposons, nous pouvons dire qu'une embryotomie décidée et faite dans de bonnes conditions doit réussir, surtout à notre époque où nous avons une aide précieuse : l'anesthésie épidurale, qui nous permet de placer les instruments en toute tranquillité et de pratiquer l'opération avec toutes les chances possibles de réussite. D'autre part, l'anesthésie épidurale agissant sur l'animal pour lui procurer un calme et une insensibilité complète, en arrêtant ses plaintes, procure au propriétaire un soulagement moral, et lui fait envisager l'opération sous un jour beaucoup plus favorable. Aussi une embryotomie bien comprise doit toujours être précédée d'une anesthésie épidurale qui permet de placer convenablement les appareils obstétricaux : Thygessen, Le Für, ou autres. Pour nous, comme nous l'avons dit dans les observations de cette thèse, nous nous sommes servi de deux appareils, le « Thygessen » et le « Le Für ». Le « Thygessen » est un instrument rendant de nombreux services, et pouvant être utilisé dans toutes les présentations du jeune ; mais, comme nous l'avons montré, il y a tout intérêt à lui faire donner une longueur convenable, de façon à mutiler le fœtus le plus loin possible en arrière de

l'épaule, s'il s'agit d'une présentation antérieure, ou le plus en avant possible de l'angle de la hanche, lors de présentation postérieure. Quant au « Le Für », il complète le « Thygessen » ; il est plus robuste ; ici, nous n'avons pas l'inconvénient d'une scie, cassant au milieu du travail. Cet appareil doit surtout être utilisé lors d'avulsion d'un membre antérieur. Si l'on veut faire une section longitudinale du train postérieur, il est préférable d'avoir une chaîne coupante un peu plus longue que celle adaptée normalement sur l'appareil. Cet appareil peut servir dans bien d'autres cas : articulation fléchie, tête recourbée.

Vu :

LE DOYEN,
BALTHAZARD.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
JEANNIN.

Vu et permis d'imprimer,

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
S. CHARLETY.

Bibliographie

I. — L'EMBRYOTOMIE

BAYER-FRÖHNER. — Handbuch der Tierartzlichen chirurgie und geburtshilfe.

BONNEMAISON.

BOULANT. — De l'embryotomie par la scie fil dans les accouchements dystociques des grandes femelles domestiques. Moyens pratiques de protection des parois utéro-vaginales. *Thèse de Doctorat vétérinaire*, 1925.

BOURNAY et ROBIN. — Traité d'obstétrique vétérinaire.

CHAMPAGNE. — Recueil de médecine vétérinaire, 1924.

COLLIN et WASSY. — Dystocie par excès de volume de la tête. *Journal de Médecine vétérinaire et Zootechnie*, 1876, p. 529.

DAIRE. — Notes d'obstétrique. *Thèse de Doctorat vétérinaire*, 1926.

DAVID. — *Presse vétérinaire*, 1910, p. 37.

DE BRUIN. — *Gebh.-b. Kl. Maustieren*.

DE BRUIN-TAPKEU. — *Gebustshilfe beine Rind*.

DENEUBOURG. — Traité d'obstétrique vétérinaire.

DERAIN. — De l'embryotomie dans les excès de volume du fœtus. *Thèse de Doctorat vétérinaire*, Lyon, 1926.

FONTAINE. — Contribution à l'étude des dystocies par excès de volume du fœtus dans l'espèce bovine. *Thèse de Doctorat vétérinaire*, Paris, 1927.

FORT. — *Bulletin de la Société Centrale*, 1912.

- FRANCK-OPPERMANN. — *Handbuch der Tierarzlichen Geburtshilfe.*
- FRIEZ. — Guide pratique d'obstétrique vétérinaire.
- GUITTARD. — Manuel opératoire, p. 270.
- HARM'S. — *Lehrbuch der tierärztlichen geburtshilfe*, 1924.
- JOHNK. — *Revue générale de Médecine vétérinaire*, 1913, p. 659.
- LANUSSE. — Embryotomie par éventration du fœtus. *Journal des Vétérinaires du Midi*, 1866.
- Land Monätshelfte für pratit Thier 1907 (Section antérieure des muscles de l'épaule pour l'arrachement des membres).
- LEBRUN. — Manuel d'obstétrique vétérinaire, 1901, p. 180.
- LE FÜR. — Apologie de l'embryotomie chez nos grandes femelles domestiques. *(Thèse de Doctorat vétérinaire, Paris, 1929.*
- LINDHORST. — Ueber die gebursthilfe Entw. v. Källern die in Verhältnis zum Ramme der geburtswege zu gross sind, mit besonder Berüch sichtigung der Embryotomie.
- MATHIS. — *Journal de Médecine vétérinaire*, janvier 1905.
- MINETTE. — Trois cas de dystocie par excès de volume. *Recueil de Médecine vétérinaire*, 1886, p. 296.
- MUCET. — Dystocie chez la vache par excès de volume. *Recueil de Médecine vétérinaire*, 1886.
- PFLANZ. — *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 avril 1910.
- RAINART. — Traité de parturition, p. 121.
- RICAUD. — De l'embryotomie de Thigessen en obstétrique bovine. *Thèse de Doctorat vétérinaire*, Paris, 1927.
- SAINT-CYR. — Traité d'obstétrique vétérinaire.
- SCHNEIDER. — Münchener Thierarztlich Wochenschrift, 1909.
- SCHROEDER. — *Lehrbuch der Geburstchilfe.*

- SCHULLER. — Berliner tierarztlichen Wochenschrift, 1922, p. 971.
- STOCKEL. — Lehrbuch der geburtshilfe.
- STUVEN. — Recueil de médecine vétérinaire, 1920.
- VERET. — De l'embryotomie. *Recueil de Médecine vétérinaire*, 1837.
- WITT. — Berliner tierarztlichen wochenschrift, 1904, p. 34.

II. — L'ANESTHÉSIE ÉPIDURALE

- ALLANO. — L'anesthésie épidurale chez les bovidés. Septembre 1931.
- BECKER. — L'anesthésie sacrée en obstétrique bovine. *Deutsche Tierärztliche Wochenschrift*, avril 1929, p. 217-218.
- BERNARDBEIG. — L'anesthésie épidurale par la voie du canal sacré. *Thèse de Doctorat en médecine*, Toulouse, 1923.
- BOUCHET. — Anesthésie épidurale chez la vache. *Bulletin de la Société de Médecine vétérinaire pratique*, 1930, p. 154.
- BROOK. — Anesthésie épidurale chez les bovins. *Veterinary Record*, 1930.
- CATHELIN. — La ponction du canal sacré et la méthode épidurale. *Presse médicale*, 1901, p. 281.
- Sur les injections épidurales anesthésiques. *Revue de Pathologie comparée*, 1930.
- COOPER. — Anesthésie épidurale et embryotomie chez la vache. *Revue générale de Médecine vétérinaire*, 1930.
- CORNEC et RÉNIER. — Anesthésie épidurale chez les bovidés. *Recueil de Médecine vétérinaire*, 1930.
- CUILLÉ et CHELLES. — Anesthésie épidurale chez les animaux domestiques. *Revue générale de Médecine vétérinaire*, 15 juillet 1931, p. 393-445.

- DAUVOIS. — L'anesthésie épidurale en obstétrique bovine. Numéro spécial des *Journées vétérinaires*, novembre 1931.
- GOFFINET et DUHAUT. — L'anesthésie sacrée ; ses applications en clinique bovine. *Annales de Médecine vétérinaire*, 1930.
- GÖTZE. — Recherches sur l'anesthésie sacrée et lombaire chez les bovins. *Deutsche Tierärztliche Wochenschrift*, 1928.
- KLOBOUK. — Technique de l'anesthésie épidurale chez le bœuf.
- LICHENSTEIN. — L'anesthésie lombaire chez le cheval et chez le bœuf. *Schraper*, Hanovre, 1910.
- LIMOUSIN. — De la rachianesthésie en médecine vétérinaire. *Thèse de Doctorat vétérinaire*, Toulouse, 1926.
- PAPE et PITZSCHK. — Recherches sur l'anesthésie épidurale chez le cheval. *Archiv für Wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde*, 1925.
- RICHTER. — Recherches sur l'anesthésie épidurale en obstétrique et en gynécologie vétérinaire. *Berliner tierärztliche Wochenschrift*, 1929.
- ROSENBERG. — Dilatation extemporanée du col de l'utérus grande, sous rachianesthésie. *Thèse*, Paris, 1929.
- SCHYNS. — Anesthésie épidurale chez la bête bovine. *Annales de Médecine vétérinaire*, juillet 1931.
- UGUEN. — La rachianesthésie épidurale en obstétrique vétérinaire. *Thèse de Doctorat vétérinaire*, Paris, 1930.
- Considérations sur l'anesthésie épidurale chez la vache. *Bulletin de l'Académie vétérinaire*, 1930.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	9
------------------------	---

Première partie.

Chapitre premier. — Principales causes de l'excès de volume du fœtus	11
---	----

Chapitre II. — Extraction forcée	17
Dangers de l'extraction forcée	19

Deuxième partie.

Embryotomie hâtive. Ses avantages	29
---	----

Troisième partie.

De l'anesthésie épidurale dans les embryotomies . .	45
---	----

Conclusion	53
----------------------	----

Bibliographie	57
-------------------------	----



IMPRIMERIE SPÉCIALE
DE
MM. VIGOT Frères



